

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การพัฒนาเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การดำเนินการทดลอง
5. วิธีการดำเนินการทดลอง
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชลราษฎรอำรุง ปีการศึกษา 2550 จำนวน 16 คน โดยมีขั้นตอนในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างดังนี้
 - 2.1 ให้นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนชลราษฎรอำรุง จำนวน 44 คน ทำแบบวัดความสามารถในการเผชิญปัญหาและฝ่าฟันอุปสรรค
 - 2.2 คัดเลือกนักเรียนที่มีคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาและฝ่าฟันอุปสรรค ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา ได้จำนวน 19 คน
 - 2.3 ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจของนักเรียน มีผู้สมัครใจเข้าร่วมการทดลองจำนวน 18 คน ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง (Random Assignment) โดยการจับฉลากได้กลุ่มตัวอย่าง 16 คน และสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการจับฉลากอีกครั้ง แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 8 คน โดยผู้วิจัยเขียนตัวเลข 1 ลงในฉลาก 8 ใบ และ ตัวเลข 2 ลงในฉลาก อีก 8 ใบ กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างที่จับฉลากได้ตัวเลข 1 เป็นกลุ่มทดลองได้นักเรียนกลุ่มทดลองเป็น ชาย 3 คน และหญิง 5 คน ส่วนผู้ที่จับฉลากได้ตัวเลข 2 เป็นกลุ่มควบคุม ได้นักเรียนกลุ่มควบคุม เป็นชาย 4 คน และหญิง 4 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบวัดความสามารถในการเผชิญปัญหาและฝ่าฟันอุปสรรค
2. โปรแกรมการให้คำปรึกษาตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบวัดความสามารถในการเผชิญปัญหาและฝ่าฟันอุปสรรค (The Adversity Response Profile: ARP) มีขั้นตอนการพัฒนาดังนี้

1.1 ศึกษารายละเอียดจากทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเผชิญปัญหาและฝ่าฟันอุปสรรค เพื่อเป็นแนวทางในการแปลและปรับใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ผู้วิจัยแปลมาจากแบบวัดความสามารถในการเผชิญปัญหาและฝ่าฟันอุปสรรค (The Adversity Response Profile: ARP) ตามแนวคิดของ สตอลทซ์ (Stolitz, 1997) ซึ่งเป็นแบบวัดที่สตอลทซ์ ได้หาค่าความเชื่อมั่นได้ เท่ากับ .86 ลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 อันดับ โดยมีสถานการณ์จำลองจำนวน 14 สถานการณ์ในแต่ละสถานการณ์แบ่งการวัดเป็น 4 ด้าน ซึ่งแต่ละด้านเป็นองค์ประกอบสำคัญของความสามารถในการเผชิญปัญหาและฝ่าฟันอุปสรรค ดังนี้ คือ

1.2.1 ความสามารถในการควบคุม (C: Control) หมายถึง การที่บุคคลตระหนักรู้ว่าตนมีความสามารถในการควบคุมทุกสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนทั้งที่ดีและไม่ดี ทำให้สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบความคิด และจุดมุ่งหมายในชีวิต โดยสามารถตัดสินใจได้ว่าตนเองจะต้องปฏิบัติต่อเหตุการณ์นั้นๆ อย่างไรเพื่อให้เกิดผลดีที่สุด

1.2.2 ความพยายามในการแก้ปัญหา (O: Origin, Ownership) หมายถึง การที่บุคคลใช้ความสามารถของตนในการพยายามแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นโดยมองที่จุดเริ่มต้นและการเป็นเจ้าของปัญหา ทำให้สามารถประเมินได้ว่าอะไรคือสิ่งที่ตนทำถูกหรือผิด และควรปรับปรุงตนเองด้วยวิธีการอย่างไร โดยนำตนเองเข้าไปมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ให้หมดไปจนบรรลุผลสำเร็จ

1.2.3 การมองโลกในแง่ดี (R: Reach) หมายถึง ความสามารถในการจำกัดขอบเขตของปัญหา การที่บุคคลรู้จักคิดพิจารณาไตร่ตรองหาเหตุผลได้อย่างกระฉับกระเฉงและสามารถหาทางเลือกที่เหมาะสมและดีที่สุดให้กับตนเอง โดยคิดว่าทุกปัญหาที่เกิดขึ้นย่อมมีจุดจบและสามารถแก้ไขได้ ไม่คิดปัญหาเล็กให้เป็นปัญหาใหญ่ และไม่ยอมให้ปัญหาและอุปสรรคแพร่ขยายตัวไปถึงพื้นที่ส่วนอื่น ๆ ในชีวิต ทำให้มีพลังในการแก้ปัญหาได้อย่างเข้มแข็งและชัดเจน

1.2.4 ความอดทน (E: Endurance) หมายถึง การที่บุคคลสามารถทนทานต่อวิกฤติปัญหาต่าง ๆ โดยใช้ความมานะ บากบั่น อดทนในการแก้ไขเหตุการณ์และปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยรับรู้ว่ามีปัญหา อุปสรรค และสาเหตุของมันเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นชั่วคราว และจะผ่านพ้นไปได้อย่างรวดเร็วในที่สุด สามารถมองโลกในแง่ดี มีความแข็งแกร่ง พร้อมที่จะลงมือกระทำเพื่อแก้ไขปัญหาและสามารถฝ่าฟันอุปสรรคให้ผ่านพ้นไปได้ในที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนน ในแต่ละด้านของแต่ละสถานการณ์มีการให้คะแนนระดับความสามารถในการเผชิญปัญหาและฝ่าฟันอุปสรรค ดังนี้

ถ้าเลือกตอบ มากที่สุด	ให้	5	คะแนน
มาก	ให้	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
น้อย	ให้	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

1.3 การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ มีขั้นตอนวิธีการดังนี้

1.3.1 นำแบบวัดที่ได้มาแปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทย นำไปปรึกษาประธานที่ปรึกษา จากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และอาจารย์ที่ปรึกษา

1.3.2 นำแบบวัดที่แก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างแต่มีใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพนัสพิทยาคาร จำนวน 44 คน

1.3.3 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการเผชิญปัญหาและฝ่าฟันอุปสรรค โดยวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบาช ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .90

1.3.4 นำแบบวัดที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปใช้ตามขั้นตอนการวิจัยต่อไป

2. โปรแกรมการให้คำปรึกษาตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัสมี 2 เทคนิค คือ เทคนิคการสร้างทรรสนะใหม่ได้จัดสำนักแบบองค์รวม และเทคนิคการวางแผนอนาคต มีขั้นตอนวิธีการสร้างดังนี้คือ

2.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ โปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส และความสามารถในการเผชิญปัญหาและฝ่าฟันอุปสรรค เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนด

จุดมุ่งหมาย เนื้อหา และวิธีดำเนินการที่เหมาะสมในการพัฒนาความสามารถในการเผชิญปัญหา และฝ่าฟันอุปสรรค

2.2 เข้ารับการอบรม และฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคการให้คำปรึกษาตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส ในระดับเบื้องต้น และระดับ Advance ที่จัดขึ้นโดย ผศ. ดร. สุรินทร์ สุทธิชาติพิทย์ และ ผศ. ดร. อนงค์ วิเศษสุวรรณ ณ ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี โดยมี ศาสตราจารย์ ดร. อิมelda วีจี วิลลาร์ (Imelda V.G. Villar, Ph. D.) จากประเทศฟิลิปปินส์ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ และเป็นผู้พัฒนาเทคนิคการให้คำปรึกษาทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส ให้เป็นที่แพร่หลายในภูมิภาคเอเชีย เป็นวิทยากร

2.3 สร้างโปรแกรมการให้คำปรึกษาตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส โดยใช้เทคนิคการสร้างทฤษฎีใหม่ได้จัดสำนึกแบบองค์รวม และเทคนิคการวางแผนอนาคตเพื่อพัฒนาความสามารถในการเผชิญปัญหาและฝ่าฟันอุปสรรคแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยแปลและปรับใช้มาจากขั้นตอนของ วิลลาร์ (Villar, 1997b)

2.4 นำโปรแกรมการให้คำปรึกษาฉบับภาษาไทย และฉบับแปลเป็นภาษาอังกฤษ ไปให้ประธาน และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทำการตรวจสอบ จากนั้นส่งฉบับภาษาอังกฤษทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เพื่อให้ Professor Dr. Imelda V.G. Villar ทำการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการดำเนินการ และการประเมินผล

2.5 นำโปรแกรมการให้คำปรึกษาที่ผ่านการตรวจสอบ และทำการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมแล้วไปฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความชำนาญ โดยทำการฝึกปฏิบัติกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพนัสพิทยาคาร จังหวัดชลบุรี จำนวน 44 คน

2.6 นำโปรแกรมการให้คำปรึกษาที่ได้ทำการทดลองใช้แล้ว มาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง จากนั้นจึงนำไปใช้ในการดำเนินงานวิจัยต่อไป

การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research Design) เพื่อศึกษาผลการให้คำปรึกษาทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัสต่อความสามารถในการเผชิญปัญหาและฝ่าฟันอุปสรรคด้วยเทคนิคการสร้างทฤษฎีใหม่ได้จัดสำนึกแบบองค์รวม และเทคนิคการวางแผนอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 16 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุม กลุ่มละ 8 คน ทำการวิจัยโดยใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองสองตัวประกอบแบบวัดซ้ำหนึ่งตัวประกอบ (Two Factors Experiment with Repeated Measures on One Factor) (Winer, Brown & Michels, 1991, p. 509)

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลอง

	b_1		b_j		b_q
a_1	G_1		G_1		G_1
a_2	G_2		G_2		G_2

a_1 แทน กลุ่มทดลอง

a_2 แทน กลุ่มควบคุม

b_1 แทน ระยะก่อนการทดลอง

b_j แทน ระยะหลังการทดลอง

b_q แทน ระยะติดตามผล

G_1 แทน จำนวนที่ได้รับการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคการสร้างสรรชนะใหม่ได้

จิตสำนึกแบบองค์รวมและเทคนิคการวางแผนอนาคต ตามทฤษฎีโปรแกรม
ภาษาประสาทสัมผัส

G_2 แทน จำนวนที่ไม่ได้รับการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคการสร้างสรรชนะใหม่ได้

จิตสำนึกแบบองค์รวมและเทคนิคการวางแผนอนาคต ตามทฤษฎีโปรแกรม
ภาษาประสาทสัมผัส

วิธีดำเนินการทดลอง

มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ทำหนังสือจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการ

โรงเรียนชลราษฎรอำรุง เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการดำเนินงาน

1.2 หลังจากได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการ โรงเรียนชลราษฎรอำรุง

เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย

2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 ระยะก่อนการทดลอง

2.1.1 ผู้วิจัยดำเนินการวัดความสามารถในการเผชิญปัญหาและฝ่าฟันอุปสรรคของ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนชลราษฎรอำรุง จังหวัดชลบุรี

จำนวน 44 คน โดยคัดเลือกนักเรียนที่มีคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาและฝ่าฟันอุปสรรคต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมาจำนวน 19 คน สอบถามความสมัครใจของนักเรียนในการเข้าร่วมการวิจัย ได้นักเรียนจำนวน 18 คน ทำการสุ่มเข้ากลุ่มตัวอย่างโดยการจับสลากได้นักเรียนจำนวน 16 คน และ สุ่มอีกครั้งเพื่อแบ่งเป็น กลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุม กลุ่มละ 8 คน ได้นักเรียนกลุ่มทดลองเป็นชาย 3 คน และหญิง 5 คน ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุม เป็นชาย 4 คน และหญิง 4 คน บันทึกค่าคะแนนที่ได้ไว้เป็นคะแนนระยะก่อนการทดลอง

2.2 ระยะการทดลอง

2.2.1 ชี้แจงวัตถุประสงค์และสร้างสัมพันธภาพเป็นรายบุคคล

2.2.2 กลุ่มทดลอง ได้รับการให้คำปรึกษาด้านทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัสด้วยเทคนิคการสร้างทรงชนะใหม่ได้จิตสำนึกแบบองค์รวม และเทคนิคการวางแผนอนาคตเป็นรายบุคคล วันละ 1 คน แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา คือ 11.50-12.40 น. ให้คำปรึกษาด้านเทคนิคการสร้างทรงชนะใหม่ได้จิตสำนึกแบบองค์รวม และช่วงเวลา 15.10-16.30 น. ให้คำปรึกษาด้านเทคนิคการวางแผนอนาคต รวม 2 ครั้ง ระยะเวลาในการทดลองครั้งละ 45-50 นาที โดยเริ่มจากผู้เข้าร่วมการทดลอง คนที่ 1, 2, 3 ถึง 8 ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 8 วัน ตามโปรแกรมที่กำหนดไว้

2.2.3 กลุ่มควบคุม ได้รับการให้คำปรึกษาด้านวิธีปกติกจากอาจารย์แนะแนวประจำโรงเรียนในช่วงโมงวิชาแนะแนว

2.3 ระยะหลังการทดลอง เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมการให้คำปรึกษาเป็นเวลา 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยให้ทั้งสองกลุ่มตอบแบบสอบถามความสามารถในการเผชิญปัญหาและฝ่าฟันอุปสรรค

2.4 ระยะติดตามผล ห่างจากระยะหลังการทดลองเป็นเวลา 3 สัปดาห์ ผู้วิจัยทำการวัดความสามารถในการเผชิญปัญหาและฝ่าฟันอุปสรรค ด้วยแบบวัดความสามารถในการเผชิญปัญหาและฝ่าฟันอุปสรรคฉบับเดิม โดยวัดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เช่นเดียวกับระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผล หลังจากเสร็จสิ้นระยะติดตามผล กลุ่มควบคุมได้รับการให้คำปรึกษาด้านทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัสด้วยเทคนิคการสร้างทรงชนะใหม่ได้จิตสำนึกแบบองค์รวม และเทคนิคการวางแผนอนาคต เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

2.5 นำข้อมูลทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้องให้ครบถ้วน เพื่อเตรียมการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

ตารางที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

สัปดาห์1	สัปดาห์2	สัปดาห์3	สัปดาห์4	สัปดาห์5	สัปดาห์6
การทดสอบ ระยะก่อน การทดลอง	ให้คำปรึกษา ตามทฤษฎี โปรแกรม ภาษาประสาท สัมผัส	การทดสอบ ระยะหลัง การทดลอง	→		การทดสอบ ระยะ ติดตามผล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการเผชิญปัญหาและฝ่าฟันอุปสรรค ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำประเภทหนึ่งตัวแปรระหว่างกลุ่มและหนึ่งตัวแปรภายในกลุ่ม (Repeated-Measures Analysis of Variance: One Between-Subjects Variable and One Within-subjects Variable) (Howell, 1999, p. 357, 2007, pp. 449-460) และ ตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม QBASIC (ไพรัตน์ วงษ์นาม, 2540) และเมื่อพบความแตกต่างทำการทดสอบความแตกต่างด้วยวิธีทดสอบรายคู่แบบเชฟเฟ (Scheffe ' Test) (Byrkit, 1975 อ้างถึงใน ชุศรี วงศ์รัตนะ, 2541, หน้า 248-249) โดยใช้สูตรในการแทนค่าดังนี้ คือ

$$CVd = \sqrt{(K-1) (F_{\alpha}^*) (MS_w) (2/n)}$$